

PROJEKT Koncepční dořešení lokality Loděnice v parku B. Němcové
ADRESA k.ú. Karviná—město, p.č. 4004/4, 3981/8, 3981/39, 3981/40, 3981/41, 3981/42, 3981/43, 3981/44, 3981/45, 3981/46, 3981/47, 3981/48
STAVEBNÍK Statutární město Karviná
NÁVRH autor studie "Koncepční řešení lokality Loděnice v parku B. Němcové": Architektonická kancelář Ing. arch. Radko Květ autor SO 03 – zastřešení: POLYCHROME – architektonická platforma s.r.o
STUPEŇ PROJEKTU dokumentace pro provedení stavby



ČÁST PROJEKTU Technika prostředí staveb – SILNOPROUD	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Petr Studnička	
VYPRACOVAL Stanislav Gajzler	
VÝKRES VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ	
ČÍSLO VÝKRESU SO03 – D.1.2.5.1–04	
DATUM 09/2025	PARÉ Č.
FORMÁT A4	
MĚŘÍTKO	

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Koncepční dořešení lokality Loděnice v parku B. Němcové
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	28.11.2025
Adresa posuzovaného prostoru	p.č.4004/4, 3981/8, 3981/39, 3981/40, 3981/41, 3981/42, 3981/43, 3981/44, 3981/45, 3981/46,3981/46,3981/47,3981/48 k.ú. Karviná-Město Česká republika

Investor

Společnost	Statutární město Karviná
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	Stanislav Gajzler
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	5
Režimy výpočtu	6
Přehled výsledků	6
Budova	
1 Podlaží	
1.1 SO03 Zastřešení	7
Uložený pohled 1	10
Uložený pohled 2	10
Uložený pohled 3	11

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Typ zdroje	Příkon	Označení svítidla	Množství
MODUS KX3000M_KO	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt	MODUS	LED	18,0	E	49
MODUS KX1000S_KO	Přisazené LED svítidlo, opálový kryt	MODUS	LED	11,0	G	33

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
1.1 - S003 Zastřešení				882,0 W 1,8 W/m²
MODUS KX3000M_KO	E	49	882,0	Výchozí
Součet za všechny místnosti				882,0 W 1,8 W/m²
MODUS KX3000M_KO	E	49	882,0	Výchozí
Režim : Výchozí				

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
1.1 - S003 Zastřešení				363,0 W 0,8 W/m²
MODUS KX1000S_KO	G	33	363,0	Režim podium
Součet za všechny místnosti				363,0 W 0,8 W/m²
MODUS KX1000S_KO	G	33	363,0	Režim podium
Režim : Režim podium				

Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	309 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	91

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

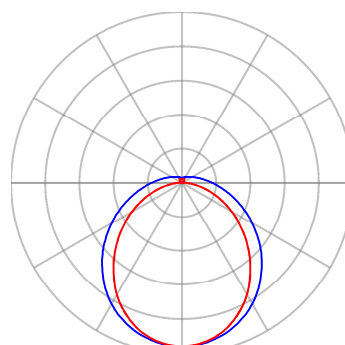
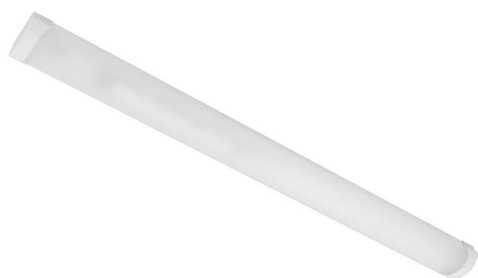
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1210 x 110 x 60 mm
Svítící plocha	1210 x 110 x 40 mm
Závěsná výška	60,00 mm

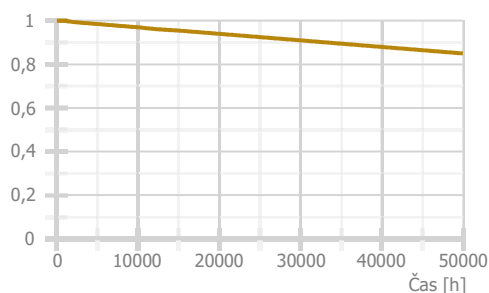
Světelné zdroje

1x LED
18 W, 2600 lm, Ra 80, 4000K

47,6 %
1237 lm
68,4 %
1777 lm
100,0 %
2600 lm
59,3 °
46 | 75 | 91 | 91 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	304 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	90,26

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

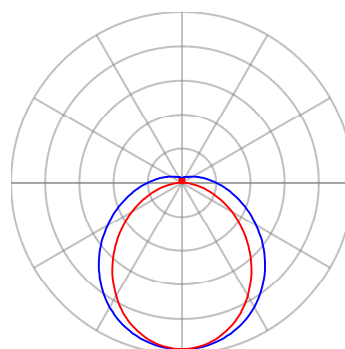
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	630 x 110 x 60 mm
Svítící plocha	630 x 110 x 40 mm
Závěsná výška	60,00 mm

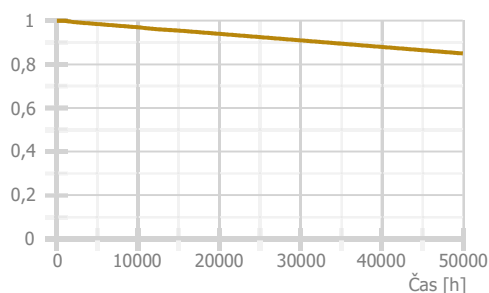
Světelné zdroje

1x LED
11 W, 1300 lm, Ra 80, 4000K

47,0 %
611 lm
67,6 %
879 lm
100,0 %
1300 lm
61,0 °
45 | 75 | 91 | 91 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Režimy výpočtu

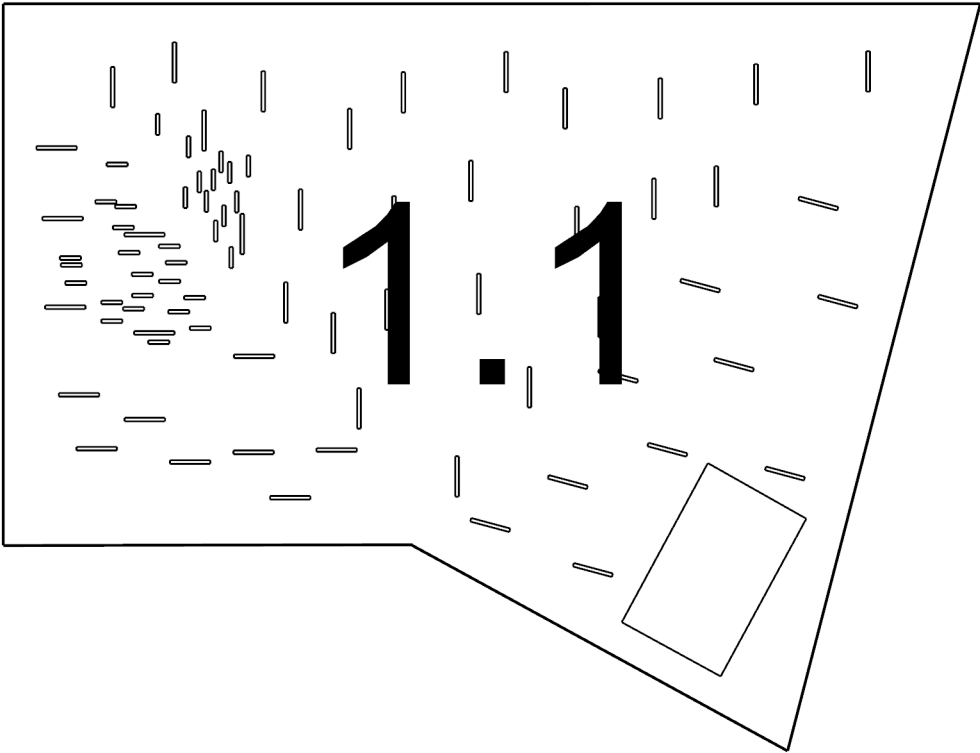
Název	Výchozí - 1 [%]	Režim podium - POD [%]
1.1 - S003 Zastřešení		
Soustava svítidel 1 - E	100	0
Soustava svítidel 2 - G	0	100

Přehled výsledků

Název	Režim	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - S003 Zastřešení						
Normálová osvětlenost	Výchozí	101 lx	200 / 200 lx	285 lx	0,51 / 0,5	80 / 80

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: S003 Zastřešení

1.1 S003 Zastřešení 38.3 - hlediště – při údržbě a čištění

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	800,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	4000,00 mm
Plocha	480,1 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - MODUS KX3000M_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (E)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

Počet použitých svítidel	49
--------------------------	----

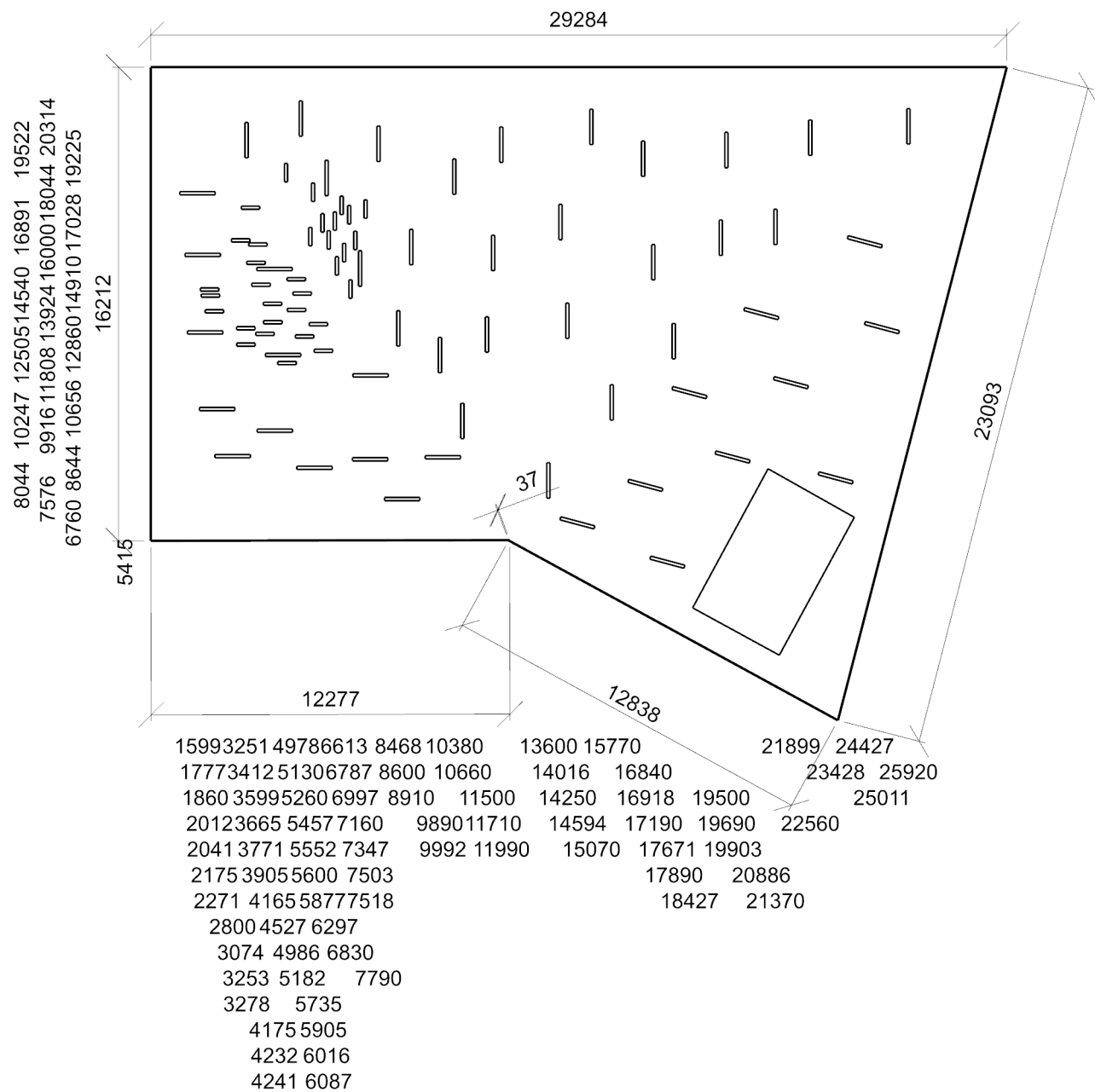
Soustava svítidel 2 - MODUS KX1000S_KO , Přisazené LED svítidlo, opálový kryt (G)

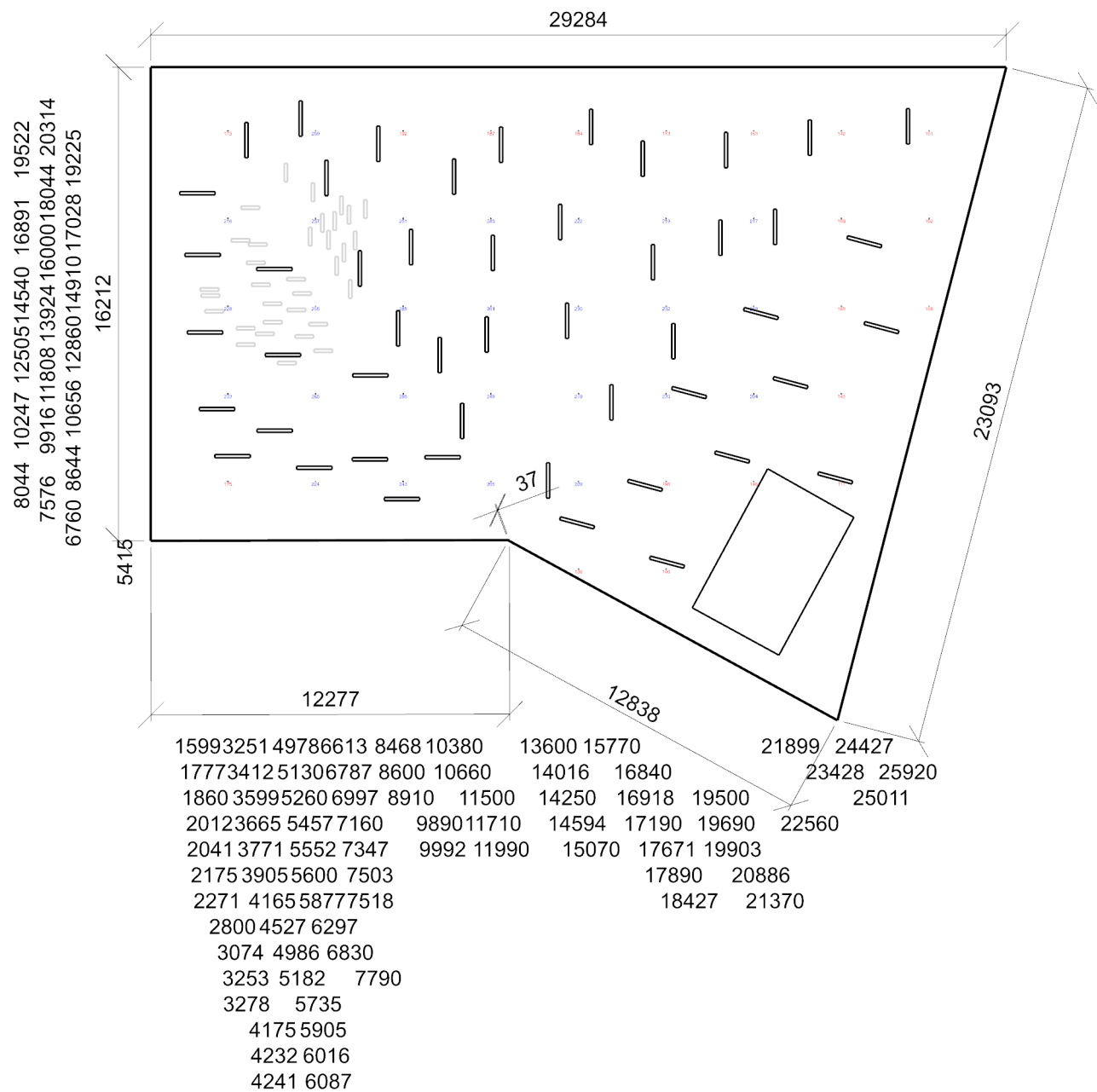
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Návrh

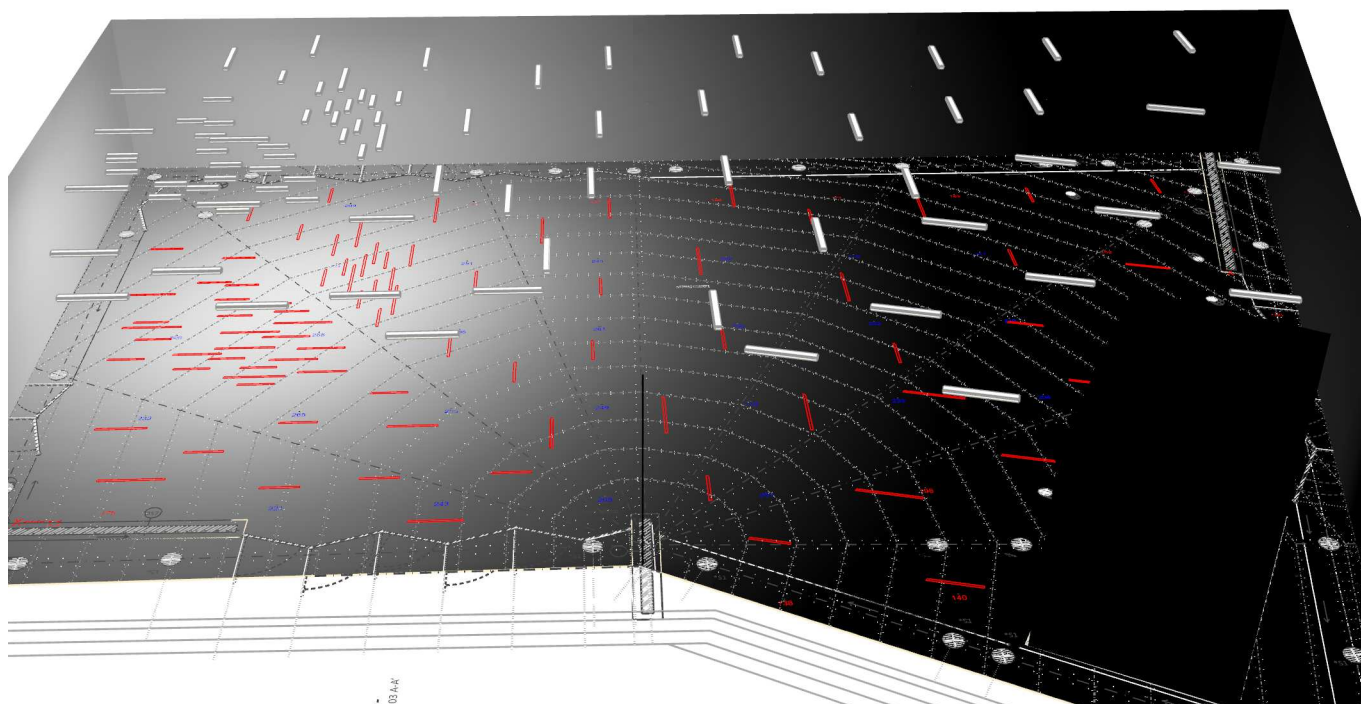
Počet použitých svítidel	33
--------------------------	----





Emin/Em/Emax: **101/200/285 lx** | Rovnoměrnost: **0,51** | Udržovací čísel: **0,73**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **2641,85 x 2179,52 mm** | Rozteče: **3000,00 x 3000,00 mm**

Uložený pohled 1



Uložený pohled 2

